●ご使用になるお客様は必ずお読みください。

（No.5）

電気用ギヤードトロリ（GE型）
手動用ギヤードトロリ（G　型）
電気用プレントロリ（PE型）
電気用プレントロリ（αP型）
手動用プレントロリ（P　型）

取扱説明書

●この度は、当社製品をお買い求めいただき誠にありがとうございました。

●当社製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり正しくご使用ください。

●保守や点検の際にはこの取扱説明書が必要になりますので大切に保存してください。

●分解、組立を伴う検査は、必ず当社製品取り扱い店または当社営業所までご用命ください。

象印チェンブロック株式会社
〒589-8502 大阪狭山市岩室2丁目180番地
TEL.(072)365-7771(代)　FAX.(072)367-2053

安全上のご注意

ギヤードトロリ・プレントロリ（以下「トロリ」という）の使い方を誤ると、つった荷物の落下などの危険な状態になります。
据え付け・取り付け、運転・操作、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。
本機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。
この取扱説明書では、注意事項を「危険」、「注意」の2つに区分しています。

危険	取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
注意	取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

絵表示の例

◇・△記号は、危険・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は挟まれ注意）が記載されています。

記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が記載されています。

●記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や近傍に具体的な指示内容（左図の場合は特定しない一般的な使用者の義務）が記載されています。

※お読みになったあとは、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

1. 取り扱い全般について

危険

●取扱説明書および注意ラベルの内容を熟知しない人は操作しないでください。
●定格荷重を超える荷は、絶対に、つらないでください。
●つり荷の下や、つり荷の動く範囲に入らないでください。また人の頭上を越えて荷を運搬しないでください。
●損傷を受けたり、異音がするトロリを使用しないでください。
●横行および走行のレール端には必ずストッパーを取り付けてください。
●斜め引きをしないでください。
●トロリを設置する場所（例：建屋、レール、梁）に十分な強度があることを確認してください。
●製品および付属品の改造は絶対にしないでください。
●トロリにチェーンブロック（電気・手動）を、つり下げること以外の使い方をしないでください。

●トロリに、つり下げるチェーンブロック（電気・手動）の取扱説明書も、ご使用前に必ずお読みください。
●トロリに、つり下げるチェーンブロック（電気・手動）以外の使い方をする場合は当社と打ち合わせをしてください。

2. 据え付け、取り付けについて

危険

●作業開始前の点検や定期自主検査を必ず実施してください。
●据え付けは、専門業者、専門知識のある人以外絶対に行わないでください。
●トロリに雨や水がかかるなど、規定外の環境の場所に据え付けしないでください。

3. 運転と操作について

危険

●つった荷に人は乗らないでください。また、人の乗る用途には絶対に使用しないでください。
●荷を、つったまま運転位置を離れないでください。
●操作中は荷から気をそらさないでください。
　※荷の真上にチェーンブロックを移動させてから、つり上げてください。
●地球づり（建屋構造物に引っ掛ける操作など）をしないでください。
●使用前に手鎖の動作を確認し、円滑に作動しない時は使用しないでください。

注意

●つり荷や手鎖をほかの構造物などに引っ掛けないでください。
●本体やトロリをストッパーや構造物に衝突させないでください。
●本体に取り付けられた、注意ラベルや銘板を外したり、不鮮明なまま使用しないでください。
●人間の手引き力以外での操作はしないでください。
●ハンドチェーンを横に引っぱらないでください。
●ハンドチェーンを他の構造物などに引っ掛けて、操作・移動をしないでください。

●巻上げは、ロードチェーンまたは玉掛け用具が張ったところで一度停止してください。
●共づりをする場合は、それぞれ1台のトロリで、その荷を、つれる定格荷重のものを使用してください。
●作業に対し揚程が十分であることを確認してください。

4. 保守点検、改造について

危険

●車輪が摩耗したものを使用しないでください。
●サイドプレートが曲がっていたり、ボルト、ナットおよびその他の部品が破損しているものは使用しないでください。
●当社製純正部品以外は絶対に使用しないでください。

●保守点検、修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
●保守点検、修理をする時は、必ず空荷（つり荷がない）状態で行ってください。
●保守点検で異常な箇所がある時は、そのまま使用せず直ちに補修してください。

注意

●保守点検、修理を実施する時は、作業中の表示（『点検中』など）を必ず行ってください。

ご注意
●分解、組み立てを伴う検査は、必ず当社製品取り扱い店または当社営業所までご用命ください。

組立について（G 型・P 型・GE 型・PE 型）

●お客様で組立をしていただくのは0．5トンから2トンまでのトロリです。また組立て出荷している製品を分解して、レールの上で組み立てる場合も、組立手順にしたがって組立を行ってください。
●3トン以上の G 型・P 型トロリおよび0．5トン以上の GE 型・PE 型は組立て出荷しております。
●トロリとチェーンブロック（電気・手動）を同時にご注文された場合は、組立て出荷しております。また、別々にご注文の場合は「トロリとチェーンブロックの結合」を参照してください。

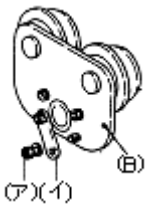
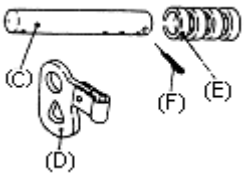
危険

●取扱説明書および注意ラベルの内容を熟知しない人は組立および操作をしないでください。

●トロリを取り付けるレールは定格荷重の5倍以上のものを使用してください。
●カラーの入れ方をまちがうと大変危険です。また、キープレートのボルトの締め忘れがあると大変危険ですから、次の組立手順を熟読し、正しく組立ててください。

はじめに部品の数量を確認してください。

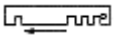
●0．5トンから2トンまでのトロリは、下記の手順にしたがって正しく組立てください。

略図	ギヤードトロリの場合 （G）	プレントロリの場合 （P）
	（A）ギヤ側板・・・1組	なし
	（B）プレン側板・・・1組	（B）プレン側板・・・2組
	（C）つ　り　軸・・・1本 （D）つり金 具・・・1枚 （E）カ　ラ　ー・・・4個 （F）割 りピン・・・1本	（C）つ　り　軸・・・1本 （D）つり金 具・・・1枚 （E）カ　ラ　ー・・・4個 （F）割 りピン・・・1本

組立手順

はじめに図−1のように部品をならべてください。

1　　(A)(B)の側板の(ア)のナットをゆるめ、(イ)のキープレートを下にさげる。

2　　(C)の、つり軸　  　より)を(A)の側板に入れる。
(
(イ)のキープレートを(C)の、つり軸溝に入れ(ア)のナット(スプリングワッシャーを入れ)を締め付ける。

使用するレール(I 形鋼)にトロリ幅を合わせます。(表－1よりトロリのTON数と使用されるレール幅の寸法の関係から、(E)カラー使用数を確認してください。)

3－1　(E)カラーが0個の時・・・【図−1】の方法。
(D)つり金具を(C)つり軸に入れる。

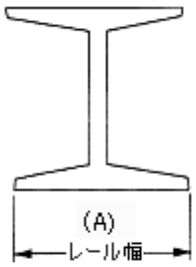
3－2　(E)カラーが2個の時・・・【図−2】の方法。
(C)つり軸に(E)カラーを1個入れ(D)つり金具を入れ(E)カラーを1個入れる。

3－3　(E)カラーが4個の時・・・【図−3】の方法。
(C)つり軸に(E)を2個入れ(D)つり金具を入れ(E)カラーを2個入れる。

4　　(B)の側板を(C)つり軸に入れる。
(B)の側板の(イ)のキープレートを(C)つり軸の溝に入れ、(ア)のナット(スプリングワッシャーを入れ)を締め付ける。
以上で表－1のレール幅に対するトロリ幅の調整が終わりましたが、もう一度、つり金具を中心に、カラーの調整が、つり軸に正しく通されているか確認してください。まちがっていれば手順1～4をくりかえしてください。

5　　余分な(E)カラーを(C)つり軸に入れ(F)割りピンで固定する。

レール図



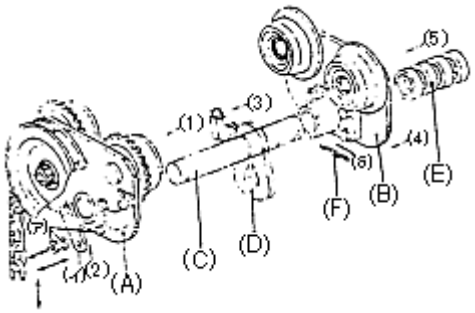
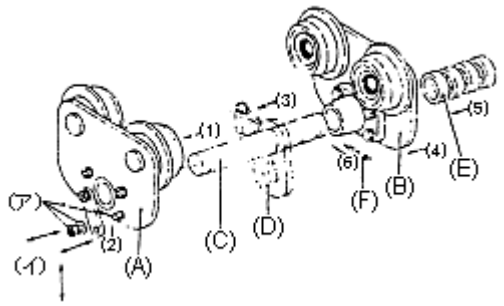
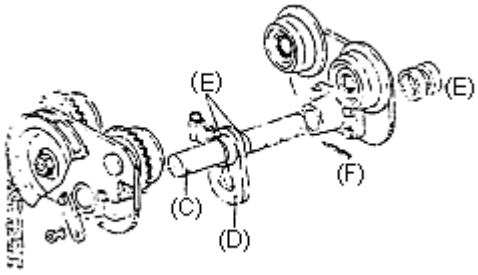
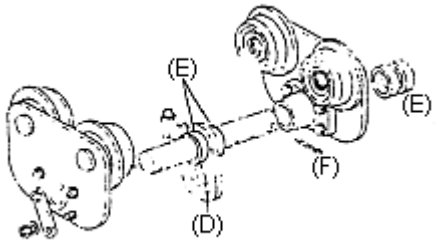
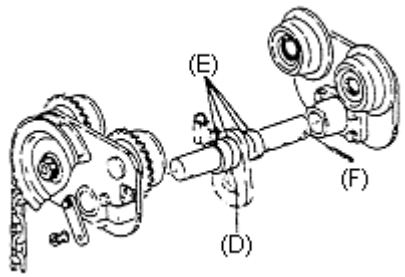
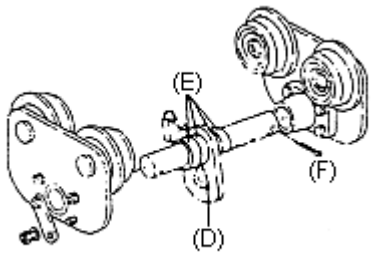
【表－1】

トロリ型式	(E)カラー数	図－1 0個	図－2 2個	図－3 4個
	TON	レール幅 (A)寸法(レール幅)　単位:mm		
GE−0.5・G−0.5・PE−0.5・P−0.5	0.5t	75	100	125
GE−1・G−1・PE−1・P−1	1t	75	100	125
GE−1.6～2・G−1.6～2 PE−1.6～2・P−1.6～2	1.6t・2t	100	125	150
GE−3・G−3・PE−3・P−3	3t	100	125	150
GE−5・G−5・PE−5・P−5	5t	125	150	175
GE−8・GE−10・G−8・G−10 PE−8・PE−10・P−8・P−10	8t・10t	150	175	―
15t 以上のトロリはカタログまたはご注文に準じます				

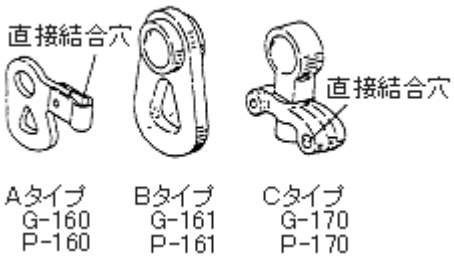
■カラー2個でトロリ幅　

が25mm 広くなります。
まちがって広くしたり、カラーを片寄って入れますとレール(I 形鋼)よりトロリが落下し、事故につながりますので注意してください。

■ボルト類の締め付けを完全に行ってください。

ギヤードトロリ(G)	プレントロリ(P)
図－1  	図－1 
図－2  D(つり金具)の両側にE(カラー)を1個ずつ入れる。	図－2  D(つり金具)の両側にE(カラー)を1個ずつ入れる。
図－3  D(つり金具)の両側にE(カラー)を2個ずつ入れる。	図－3  D(つり金具)の両側にE(カラー)を2個ずつ入れる。

図－4



トロリとチェーンブロックを接続する、つり金具の種類

(ギヤードトロリ・プレントロリ両方とも兼用)

Aタイプ・・・0.5t～2tのフック掛け、直接結合、両タイプ

Bタイプ・・・3t～5tのフック掛け、専用タイプ

Cタイプ・・・3t～5tの直接結合、専用タイプ

注)GE型・PE型(0.5t～5t)はAタイプで鍛造品です。

注:チェーンブロックを直接結合する方法は、「トロリとチェーンブロックの結合」を参照してください。

αP 型電気用プレントロリを使用する場合

1．αP型電気用プレントロリをＩ形鋼のレールに調整する方法

●プレントロリ、定格荷重 60kg 用～490kg の調整方法（トロリ単体で使用する場合は 500kg まで使用出来ます。）

1. I 形鋼のレール幅に調整する方法

(1)各トロリは、表2に示すＩ形鋼レール幅、最小寸法に調整して出荷しておりますので、これ以外のレール幅に調整する場合は、次の順で調整してください。
(2)はじめに、図5に示す割りピン（A）を抜いてください。
※抜いた割りピンは、セット後に使用しますので、切断しないようにしてください。
(3)アジャストカラー（C）を、つり軸から外してください。
※アジャストカラーは後で組み立てますので、無くさないようにしてください。
(4)キープレートの六角ナット（B）を緩めて外してください。
(5)調整しようとするＩ形鋼レール幅を、表2より求め、それに対するアジャストカラー（C）の個数を図6に示すように結合金具の両外側に入れてください。

表2　結合金具の両側に入れるアジャストカラーの個数　　**単位：個**

Ｉ形鋼レール幅	50mm	75mm		100mm		125mm	
プレントロリ	0	片側	片側	片側	片側	片側	片側
		1	1	2	2	3	3
		2		4		6	

危険

●間違ってアジャストカラーを片寄って入れるとか、六角ナットの締め付け不足があると、トロリがレールから落下する事故になります。アジャストカラー2個でトロリ幅が25mm 広く調整できます。この場合、両側に各1個ずつ分けて入れてください。

図5

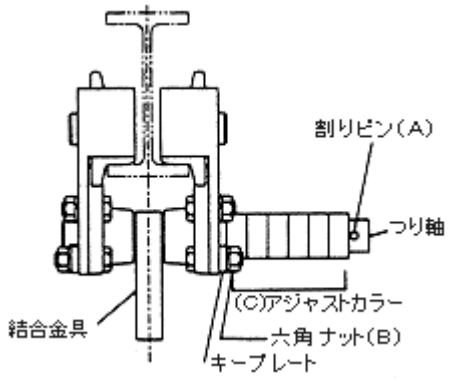
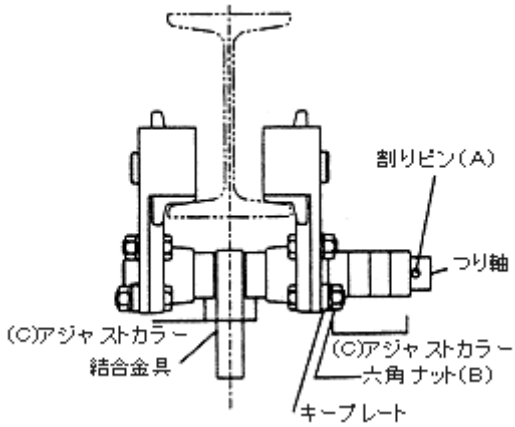


図6

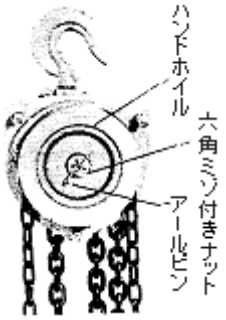


(6)ご使用のＩ形鋼レール幅に、車輪との隙間が適正になっているか確認してください。
(7)片側のサイドプレートを入れ、キープレートを六角ナットで締め付けてください。
(8)残りのアジャストカラーを、つり軸に入れ割りピンをセットしてください。
(9)αP 型電気チェーンブロックの上フックをトロリの結合金具に引っ掛けてご使用ください。

トロリとチェーンブロックの結合

●チェーンブロックをトロリにフック掛けで使用することも出来ますが、上フックをはずしチェーンブロックの本体を直接結合することにより、最短距離を短くし、使用することもできます。
●トロリとチェーンブロックの結合は専門知識のある人が行ってください。
●HMIII 型チェーンブロックは直接結合が出来ません。
●電気チェーンブロックの本体を直接結合する方法については、電気チェーンブロックの取扱説明書を参照してください。

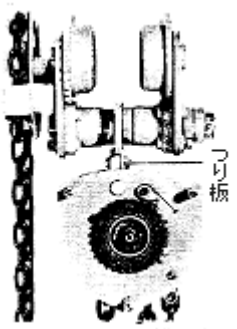
(1)ホイルカバー側の六角ナットを外し、ホイルカバーを取り外します。



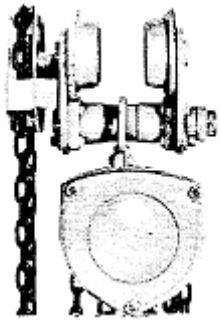
(2)アールピン、六角ミゾ付きナットの順に抜き取り、ハンドホイルを取り外します。

(3)ブレーキカバーを取り外します。

(4)つめ車を外さないようにしながら、上フックピンを抜き、上フックを外します。



(5)上フックの入っていたフックピンの位置にトロリの、つり金具(直接結合用穴)をフックピンで止めます。
注)チェーンブロックの下フック付きのロードチェーンが、トロリのハンドチェーン側になるようにしてください。



(6)ブレーキカバー、ハンドホイル、六角ミゾ付きナット、アールピン、ホイルカバーの順に取り付けると完了です。

結合時の注意

⚠ 注意

●つめ車およびつめ、またはつめスプリングが正常な状態で取り付けられているか確認してください。
●ハンドホイル取り付け完了後の、メカニカルブレーキが正常に機能しているか確認してください。
●上記の確認については「重要確認事項」の詳細を参照してください。

重要確認事項

正しく組立ててください。

⚠ 注意

トロリとの結合は、つめ車・ライニング部分を分解しなくても出来ます。
分解した場合は、正しく組立を行ってください。正しく組み立てられていない場合、ブレーキが正常に作動せず、大変危険です。

(1)ディスクハブは、ピニオンギヤのねじの根本まで、すきまのない状態に正しく取り付けられているか確認してください。（図7参照）

(2)つめ車とライニングは正しい位置に取り付けられているか確認してください。（図7参照）

(3)つめスプリングがつめの正しい位置に取り付けられているか確認してください。また、つめがつめ車に正常に掛かることを確認してください。
つめ車が時計方向に回転する時は、つめがつめスプリングをたわませながらつめ車の山をカチカチと乗り越えます。
反時計方向にはつめが、つめ車と噛むため回転出来なくなっていれば正常です。（図8参照）

図7

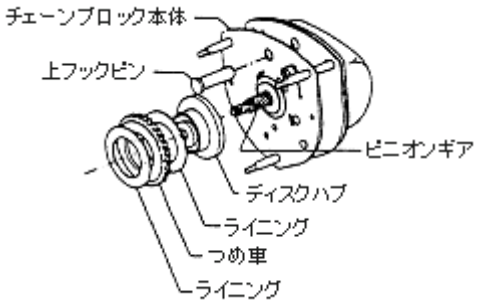
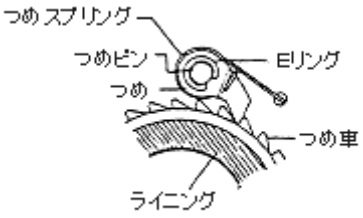


図8

つめスプリングが、つめの正しい位置に付いているかを確認してください。



ブレーキの調整にご注意ください。

(4)ハンドホイルをピニオンギヤに通した時、正常に最後まで通ったことを確認してください。
ハンドホイル中央のねじ穴よりピニオンギヤの多条ねじの切り始めの部分が見えていれば適正です。（図9参照）

(5)六角ミゾ付きナット固定によるブレーキ調整は正しく行ってください。
ブレーキ調整は、六角ミゾ付きナットを手で強く締め込んだ状態の後に、出来るだけ小さな角度だけ緩めてください。次に六角ミゾ付きナットのミゾとピニオンギヤの穴の位置とを合わせ、アールピンを取り付けて完了です。（図10参照）
締め切った状態から、六角ミゾ付きナットを緩めて最初にミゾと穴の位置が合う位置が適正です。

図9

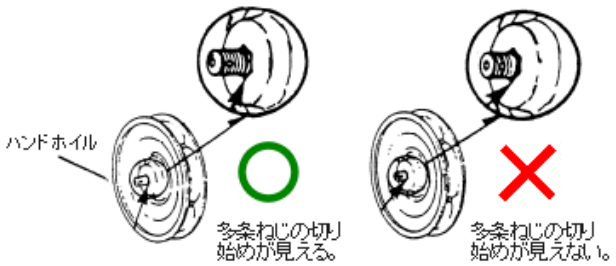
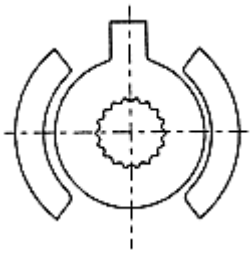


図10

六角ミゾ付きナットを手で強く締め込んだ状態の後、ほんの少しだけ緩めた状態でミゾと穴が合う位置をさがしてください。

図11



アールピンを通した後、ハンドホイルを巻下方向に回してみてください。
ライニングをすって重い場合は、次の調整をしてください。六角ミゾ付きナットを緩め、次の穴とミゾが合う位置まで緩めアールピンを入れる。
六角ミゾ付きナットが緩すぎる調整にならないよう、十分ご注意ください。
最後にもう一度、10kg～50kg程度の軽い荷重を、つり上げた時、ハンドホイルと六角ミゾ付きナットとのあいだのすき間が0．5mm前後になっていれば正常な組立になっております。

注） **形状のチェックワッシャーが、ハンドホイルと六角ミゾ付きナットの間に入っている場合、（上記(1)～(5)の手順後）、図11のようにチェックワッシャーの凸部がほぼ中心にくるように組立てください。**